

The background of the slide is white and features several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. The droplets have soft shadows and highlights, giving them a three-dimensional appearance. They are positioned in the top-left, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

# ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΨΥΧΟΓΕΝΟΥΣ ΑΝΟΡΕΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΕΙΑ

CASE REPORT



# A loss of consciousness in a teenage girl with anorexia nervosa, due to polydipsia: case report and a minireview

Aneta Krogulska<sup>1</sup> · Dominika Nowicka<sup>2</sup> · Zbigniew Nowicki<sup>2</sup> · Monika Parzęcka<sup>3</sup> · Agnieszka Sakson-Słomińska<sup>1</sup> · Renata Kuczyńska<sup>1</sup>

Received: 5 October 2018 / Accepted: 26 December 2018 / Published online: 2 February 2019

© The Author(s) 2019

## Abstract

**Purpose** Anorexia nervosa is a chronic disease which may result in various complications. In pediatric clinical practice, it is common to observe complications related to progressive cachexia caused by malnutrition; however, cases of severe complications, like electrolyte disorders, which represent a direct threat to life, due to polydipsia, are rarely observed. The purpose of this study is to highlight that excessive drinking is of primary importance in anorexia nervosa patients, as it can result in severe medical complications, including increased risk of death.

**Methods** We report the case of a 13-year-old girl with anorexia nervosa, who was referred to hospital with seizures, disorders

# ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Μία έφηβη χορεύτρια 13 ετών, εισήχθη στο νοσοκομείο στα Επείγοντα Περιστατικά με διαταραχές του επιπέδου της συνείδησης.

- Παρουσίασε απώλεια συνείδησης
- Ήταν ανίκανη για λεκτική επικοινωνία
- Ήταν ανίκανη να ακολουθήσει εντολές
- Ένωθε αποπροσανατολισμένη
- Παρουσίασε διαταραχές στην ισορροπία

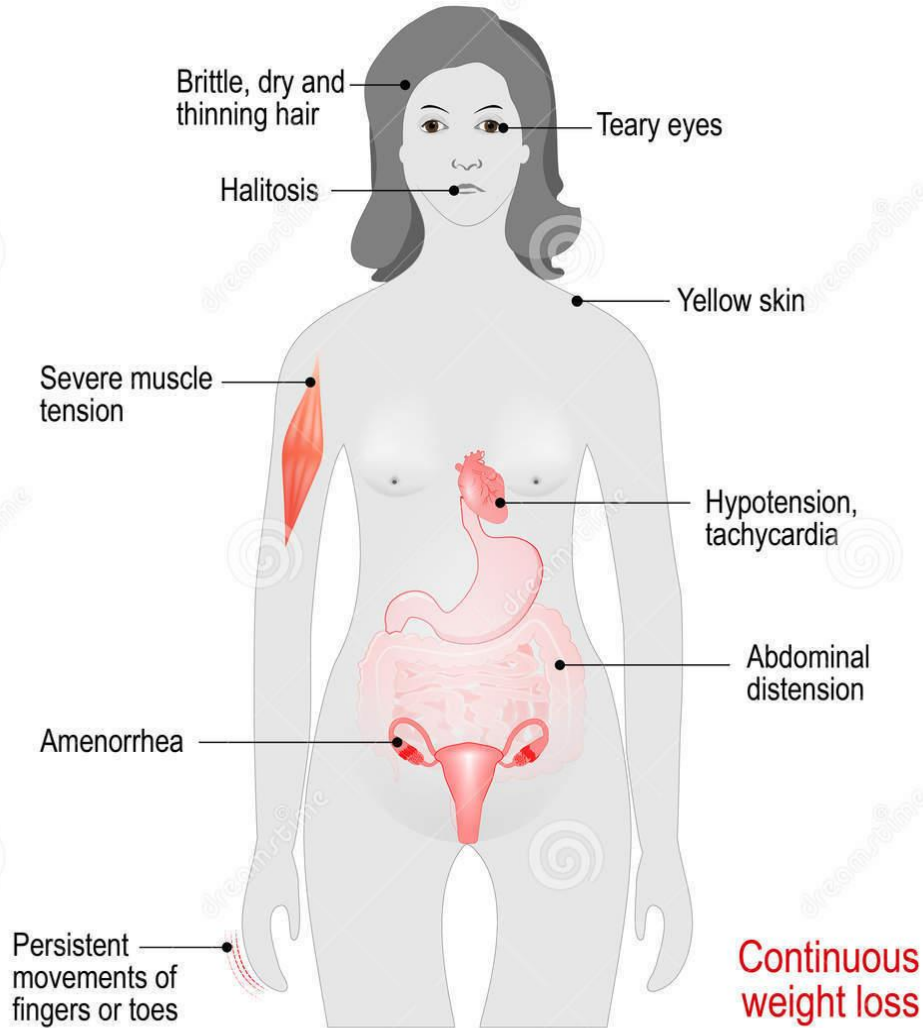


# ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Λόγω της ταχείας προόδου των συμπτωμάτων, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας συνείδησης, παραπέμφθηκε στη μονάδα παιδιατρικής εντατικής θεραπείας (PICU).
- Το ιατρικό ιστορικό της αποκάλυψε ότι είχε βιώσει επίμονο έμετο και είχε παραπονεθεί για πονοκέφαλο 2 ημέρες πριν από την εισαγωγή στο νοσοκομείο.
- Οι γονείς ανέφεραν ότι η κόρη τους βρισκόταν σε δίαιτα απώλειας βάρους για μερικούς μήνες και είχε αμηνόρροια για 6 μήνες. Αρνήθηκαν τη χρήση φαρμάκων, ναρκωτικών ή ψυχοτρόπων ουσιών.

# ANOREXIA

## SIGNS AND SYMPTOMS



# ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Η ασθενής παρέμεινε αναίσθητη στην PICU σε κρίσιμη κατάσταση με τη κλίμακα κώματος Γλασκώβης (glasgow coma scale) στο επίπεδο 3.

TABLE 38-2		
Glasgow Coma Scale		
BEHAVIOR	RESPONSE	SCORE
Eye opening response	Spontaneously	4
	To speech	3
	To pain	2
	No response	1
Best verbal response	Oriented to time, place, and person	5
	Confused	4
	Inappropriate words	3
	Incomprehensible sounds	2
	No response	1
Best motor response	Obeys commands	6
	Moves to localized pain	5
	Flexion withdrawal from pain	4
	Abnormal flexion (decorticate)	3
	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1
Total score:	<i>Best response</i>	15
	<i>Comatose client</i>	8 or less
	<i>Totally unresponsive</i>	3

# ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- φυσιολογική αντίδραση στο ερέθισμα πόνου
- αργή απόκριση κόρης στο φως
- μειωμένο υποδόριο λίπος
- κανονικό καρδιακό ρυθμό με 50 παλμούς ανά λεπτό
- 22 αναπνοές ανά λεπτό
- αρτηριακή πίεση 120/65 mmHg
- κορεσμός οξυγόνου 92%
- θερμοκρασία 37,2 °C

# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

**Table 1** Laboratory results at admission to PICU and at the 8th day

Serum concentration	At admission	At 8th day	Reference range
Na (mmol/l)	119	136.5	135–145
Cl (mmol/l)	88	102.3	98–106
P (mmol/l)	0.85	1.12	1.3–2.26
K (mmol/l)	3.6	4.1	3.5–5.5
CRP (mg/l)	0.2	0.25	<0.5
WBC (mm <sup>3</sup> )	5100	4740	4000–12,000
Creatinine (umol/l)	59	54	53–106
Glucose (mmol/l)	5.05	5.0	3.33–5.56
BUN (mg/dl)	10.0	14.3	5.6–18.8
Plasma osmolality (mmol/kg H <sub>2</sub> O)	248	283	270–300
Urine osmolality (mmol/kg H <sub>2</sub> O)	95	371	250–1300



# ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Μετά την εισαγωγή στην PICU η ασθενής παρουσίασε τονικοκλονικές επιληπτικές κρίσεις. Στη συνέχεια, η ασθενής κατευνάστηκε και διασωληνώθηκε.
- Της χορηγήθηκε ολική παρεντερική σίτιση σε συνδυασμό με υπέρτονο αλατούχο διάλυμα με παράλληλη αντιβιοτική (cefuroxime), αντι-ϊική (acyclovir) και αντι-οιδηματική (mannitol) θεραπεία.
- Επιπλέον της χορηγήθηκαν 150 ml 3% NaCl σε bolus σίτιση (λόγω υπονατριάμιας), με αποτέλεσμα να αυξηθεί το νάτριο σε 125 mmol/l. Ενώ, σε επίμονη υπονατριάμια συνεχίστηκε η έγχυση πυκνού NaCl.

# ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

➤ Πραγματοποιήθηκαν επίσης:

- Αξονική τομογραφία της κεφαλής (CT), η οποία δεν έδειξε κάποιο οξύ τραύμα ή εγκεφαλικό οίδημα
- Τοξικολογικές εξετάσεις, οι οποίες απέρριψαν τη δηλητηρίαση
- Ανάλυση εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY), που απέκλεισε κάποια μορφή νευροπάθειας
- Μαγνητική τομογραφία, η οποία δεν έδειξε κάποια ανωμαλία

# ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Κατά τη διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο η ασθενής παρουσίασε πολυουρία και υπόταση. Παράλληλα της χορηγήθηκαν κατεχολαμίνες, ενώ διακόπηκε η αντιοιδηματική θεραπεία.
- Την 3<sup>η</sup> μέρα η ασθενής παρουσίασε κλινική βελτίωση, οπότε διακόπηκε η χορήγηση κατεχολαμινών.
- Την 5<sup>η</sup> μέρα η ασθενής αποσωληνώθηκε.
- Την 7<sup>η</sup> μέρα η ασθενής παρουσίασε ισορροπημένα επίπεδα ηλεκτρολυτών και καρδιοαναπνευστική ικανότητα, και έτσι παραπέμφθηκε στο τμήμα παιδιατρικής. Στη συνέχεια, παρατηρήθηκε περιοδική πολυουρία.

- Οι ορμονικές διαταραχές και η νεφρική βλάβη ελήφθησαν υπόψη για τη διάγνωση της υπονατριαιμίας, καθώς διαπιστώθηκε ότι έπινε μεγάλη ποσότητα νερού (~4L) πριν τη ζύγιση που της έκαναν στο χορό, κάτι το οποίο είχε συμβεί την ημέρα πριν από την είσοδο στο νοσοκομείο.
- Κατά τη διάρκεια της παραμονής της στο νοσοκομείο, η κατάστασή της βελτιώθηκε και το νάτριο του ορού σταθεροποιήθηκε στα 140 mmol/l, ενώ κατά την έξοδο της, παραπέμφθηκε σε ψυχιατρική αξιολόγηση.

➤ **Η τελική διάγνωση ήταν η σοβαρή και οξεία, υποτονική υπονατριαιμία που σχετίζεται με πολυδιψία στο πλαίσιο ψυχογενούς ανορεξίας.**

# ΨΥΧΟΓΕΝΗΣ ΠΟΛΥΔΙΨΙΑ

- Η ψυχογενής πολυδιψία (Psychogenic polydipsia-PPD) είναι μια κλινική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από υπερβολική κατανάλωση νερού απουσία φυσιολογικού ερεθίσματος ή υποκείμενης νόσου.
- Εμφανίζεται σε ποσοστό έως και 25% των ψυχιατρικών ασθενών.
- Αν και η ψυχογενής πολυδιψία είναι σχετικά συχνή στον ψυχιατρικό πληθυσμό, μόνο το 1/5 – 1/3 των πολυδιψικών ασθενών θα εμφανίσει συμπτωματική υπονατρία, μια πιθανώς απειλητική για τη ζωή επιπλοκή

# ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- $B=45$  kg
- $Y=170$  cm
- $\Delta M\Sigma=15,57$

➤ Ύστερα από συνεννόηση με τους γονείς του κοριτσιού και λήψη περαιτέρω ιστορικού, αποκαλύφθηκε ότι λόγω της παρατηρούμενης απώλειας βάρους, το κορίτσι πρέπει να διατηρήσει το ελάχιστο σωματικό βάρος των **50 kg**, ώστε να μπορέσει να συνεχίσει το χορό.

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Οι ασθενείς πρέπει να αποκαταστήσουν το βάρος, να ομαλοποιήσουν τις διατροφικές συνήθειες, να επιτύχουν φυσιολογικές αντιλήψεις για πείνα και κορεσμό και να διορθώσουν τις βιολογικές και ψυχολογικές συνέπειες του υποσιτισμού.
- Ρεαλιστικός στόχος βάρους είναι **0,9-1,3 Kg (2–3 lb) / εβδομάδα για νοσοκομειακούς ασθενείς και 0,2-0,45 Kg (0,5-1 lb) / εβδομάδα για άτομα σε προγράμματα εξωτερικών ασθενών.**
- Οι διαιτολόγοι μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς να επιλέξουν τα γεύματά τους και μπορεί να παρέχουν ένα δομημένο πρόγραμμα γευμάτων που διασφαλίζει διατροφή επάρκεια και ότι δεν αποφεύγεται καμία από τις κύριες ομάδες τροφίμων. Είναι σημαντικό να ενθαρρύνετε τους ασθενείς με ψυχογενή ανορεξία να επεκτείνουν τις επιλογές φαγητού τους για να ελαχιστοποιήσουν την περιορισμένη γκάμα τροφίμων που ήταν αρχικά αποδεκτά από αυτά.

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Τα επίπεδα πρόσληψης θερμίδων πρέπει συνήθως να ξεκινούν από **30-40 Kcal** (kcal / kg) ανά ημέρα (περίπου 1.000-1.600 kcal / ημέρα).
- Κατά τη διάρκεια της φάσης αύξησης βάρους, η πρόσληψη μπορεί να πρέπει να προχωρήσει σταδιακά έως και **70-100 kcal / kg** ανά ημέρα για ορισμένους ασθενείς πολλοί άνδρες ασθενείς χρειάζονται πολύ μεγάλο αριθμό θερμίδων για αύξηση βάρους.
- Σε ασθενείς που είναι ύποπτοι της τεχνητής αύξησης του βάρους τους με φόρτωση υγρών προτείνεται πρωινή ζύγιση μετά την τουαλέτα με ελαφρύ ρουχισμό.
- Το ειδικό βάρος ούρων κατά τη ζύγιση μπορεί να δείξει την πιθανή υπερπρόσληψη νερού.



# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Συνιστάται τακτική παρακολούθηση των επιπέδων καλίου στον ορό το ασθενείς που κάνουν εμετούς.
- Η αύξηση βάρους βελτιώνει τις σωματικές και ψυχολογικές επιπλοκές της ημι-ασιτίας.
- Όταν η διατροφική διατροφή πρέπει να παρέχεται σε έναν ασθενή που αρνείται να φάει, η ρινογαστρική σίτιση είναι προτιμότερη από την ενδοφλέβια σίτιση.

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Είναι σημαντικό να **προειδοποιήσετε** τους ασθενείς για τις ακόλουθες πτυχές της ανάρρωσης:
- καθώς αρχίζουν να αναρρώνουν και νιώθουν το σώμα τους να μεγαλώνει, ειδικά καθώς πλησιάζουν τρομακτικά νούμερα που αντιπροσωπεύουν φοβικά βάρη, μπορεί να βιώσουν **επανεμφάνιση άγχους** και καταθλιπτικών συμπτωμάτων, ευερεθιστότητα και μερικές φορές σκέψεις αυτοκτονίας. Αυτά τα συμπτώματα διάθεσης, που δε σχετίζονται με τα τρόφιμα, εμμονικές σκέψεις και ψυχαναγκαστικές συμπεριφορές συχνά δεν εκριζώνονται, και συνήθως μειώνονται με την αύξηση βάρους και συντήρηση βάρους.
- Η αρχική επανασίτιση μπορεί να σχετίζεται με ήπια παροδική κατακράτηση υγρών, αλλά οι ασθενείς που σταματούν απότομα τη λήψη καθαρτικών ή διουρητικών μπορεί να εμφανίσουν αντισταθμιστικό οίδημα για αρκετές εβδομάδες.
- Καθώς η αύξηση βάρους εξελίσσεται, πολλοί οι ασθενείς αναπτύσσουν επίσης ακμή και ευαισθησία στο στήθος και αποθαρρύνονται σχετικά με τις προκύπτουσες αλλαγές στο σχήμα του σώματος.
- Οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάσουν κοιλιακό άλγος και φούσκωμα με τα γεύματα από την καθυστερημένη γαστρική κένωση που συνοδεύει τον υποσιτισμό. Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να ανταποκρίνονται σε προκινητικούς παράγοντες.

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Συνεργατικός σχεδιασμός γευμάτων με ασθενείς.
- Οι ασθενείς ενθαρρύνονται να τρώνε μικρά, συχνά γεύματα, να επιλέγουν πλούσια σε φυτικές ίνες, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά τρόφιμα και να περιορίζουν την καφεΐνη, η οποία μπορεί να καταστέλλει την όρεξη.
- Συνιστάται μια **ισορροπημένη διατροφή με ποικιλία** και μεγάλη έμφαση στα απαραίτητα λιπαρά οξέα, ως ασθενείς με AN τείνουν να αποφεύγουν την κατανάλωση λίπους.
- Αρχικά, οι ασθενείς μπορεί να χρειαστεί να **περιορίσουν τις τροφές που περιέχουν λακτόζη**, καθώς η δυσανεξία μπορεί να αναπτυχθεί από γαστρεντερική διάλειψη.
- Εάν ένας ασθενής έχει ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών, συνιστάται μια **πολυβιταμίνη ή συμπλήρωμα**.
- Η άσκηση συνήθως αποθαρρύνεται στα πρώτα στάδια της θεραπείας, αλλά μπορεί να ενσωματωθεί όταν ένας ασθενής είναι σταθερός στο βάρος.
- Βιωματικές ασκήσεις διατροφής και εκδρομές για να βοηθήσουν τους πελάτες να αισθανθούν άνετα με δραστηριότητες που σχετίζονται με τα τρόφιμα, όπως φαγητό, μαγείρεμα ή ψώνια.

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Η= 13 ετών
- Β=45 kg
- Υ=170 cm
- ΔΜΣ=15,57
- ΑΡΧΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 50 Kg (ΔΜΣ= 17,3) , παρακολούθηση για επάνοδο της εμμήνου ρύσης
- ΤΕΛΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ -- > ΔΜΣ=20 (Β=55 Kg)

Ενέργεια: 30-40 Kcal/kg → 1350-1800 Kcal και σταδιακή αύξηση  
Λόγω ↑ κινδύνου επανασίτισης μπορεί αρχικά να δοθούν 15-20 Kcal/kg

Μετρήσεις ειδικού βάρους ούρων

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

## Appendix 2: Assessment details

**Table 8: Dietary History and Nutritional Assessment**

(Consensus from DAA ED workshops 2006/7)

<b>Attitude</b>	* Client's aims for treatment and motivation to change
<b>Nutrition history</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Eating patterns and weight history from childhood, and significant life events</li> <li>* Precipitants of dieting/disordered eating</li> <li>* Recent daily food intake and meal pattern, 'good' and 'bad' days and how this relates to individual lifestyle</li> <li>* Recent daily fluid intake</li> <li>* Dietary methods of weight control used, including foods avoided</li> <li>* Binge eating behaviours: type of food, amount, frequency, triggers, duration, specific days, time, place</li> <li>* Frequency, type and degree of non-dietary weight losing behaviours, present and past</li> <li>* Self-induced vomiting, use of laxatives, diuretics and diet pills</li> <li>* Constipation</li> <li>* Alcohol, drug use</li> <li>* Eating patterns of household</li> </ul>
<b>Influences / previous nutrition education</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dietary beliefs and sources</li> <li>* Input from previous therapists</li> <li>* Family beliefs and behaviours</li> </ul>
<b>Clinical data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diagnosis</li> <li>* Current and past history of eating disorders and treatment</li> <li>* Concurrent physical and psychiatric conditions and treatment</li> <li>* Menstrual history</li> <li>* ECG (usually as an inpatient or if rapidly losing weight as an outpatient).</li> </ul>
<b>Anthropometric Data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Weight and height</li> <li>* BMI</li> <li>* Highest/lowest weight– occurrence in life history</li> <li>* Pre-morbid weight</li> <li>* Client's desired weight</li> <li>* Frequency of weighing/measuring</li> <li>* Family weight and body type</li> </ul>
<b>Biochemical data</b>	See Table 4
<b>Medication and supplements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Laxatives, diuretics</li> <li>* Vitamin and mineral supplements</li> <li>* Prescribed supplements (eg iron, potassium)</li> <li>* Diet pills</li> <li>* Contraceptive pill and other prescribed medication</li> </ul>
<b>Social data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Family environment and composition</li> <li>* Education level</li> <li>* Employment and work hours</li> <li>* Living arrangements</li> <li>* Support people</li> </ul>

	* Language, cultural and religious background
<b>Activity pattern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pre-morbid exercise pattern</li> <li>* Present exercise: type, duration, frequency</li> <li>* Reasons for exercise and relationship to eating patterns</li> <li>* Leisure pursuits</li> </ul>
<b>Relevant epidemiology</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Previous physical and psychological conditions</li> <li>* Family history of eating disorders</li> </ul>

ANTHROPOMETRY	ASSESSMENT ISSUES
Height	Height to be ideally measured using a stadiometer. Measure with no shoes, early in morning (height decreases during the day due to compression of spinal fluid). For younger adults recheck height every few months as there can be a delayed growth spurt during nutritional recovery.
Weight	Essential. Weigh with no shoes, empty bladder pre weigh and minimal clothes on calibrated scales and on the same set of scales at follow up. Ideally weigh at the same time of the day. Expect up to two kilograms weight fluctuation from fluid changes. Large weight changes during re-feeding can also be a result of oedema.
Body Mass Index/Height for Weight	Essential. Required for calculating minimum healthy weight range.

# BIOΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

**Table 5: Biochemical measurements for diagnosis<sup>19</sup>**

BIOCHEMISTRY	ASSESSMENT ISSUES
Urea	Elevated urea levels can be a sign of dehydration or catabolism of muscle. Dehydration will confound or distort all other blood levels
Iron Studies i.e. B12, red blood cell folate and serum ferritin	Elevated urea or dehydration will confound results
Blood sugar levels	Early morning asymptomatic hypoglycaemia with ketonuria <sup>32</sup> needs to be anticipated and managed. An early morning BSL would be desirable. Repeat if low. Monitor BSL as part of standard tests on weekly basis for inpatients. Rich et al <sup>33</sup> noted seven cases of severe hypoglycaemia and death were cited in the literature.
Potassium	Monitor potassium regularly as an outpatient and in-patient. Low potassium can indicate: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Purging</li> <li>2) A re-feeding problem where urgent medical attention is required</li> </ol> Elevated levels can indicate kidney dysfunction. Potassium less than 2.5mmol/l is severe, less than 2.0mmol/l is critical and will require urgent medical treatment. Chronic

	deficiency at whole normal body level may not be reflected by serum values.
Magnesium	<p>Low serum magnesium always indicates magnesium deficiency; normal serum magnesium does not exclude deficiency. Birmingham et al<sup>37</sup> found that hypomagnesemia could occur as late as the third week of re-feeding. Sixty per cent of the anorexic population studied presented with low serum magnesium during the admission.</p> <p>General protein energy malnutrition, endurance runners, persons abusing laxatives or diuretics, or those who engage in vomiting are all likely to have increased risk of magnesium deficiency. Low magnesium can be an indicator of the re-feeding syndrome. A magnesium load test is required if the test magnesium serum is normal and symptoms of muscle cramping, muscle fatigue, fatigue of focus of the eye or impaired memory are present. Monitor regularly for abnormal levels.</p>
Phosphate	<p>Low phosphate can be an indicator of potential re-feeding problems. Hypophosphataemia is a risk factor for sudden death. Phosphate levels can decrease upon re-feeding in severely malnourished persons This can occur very rapidly so levels ideally should be measured daily for the first fortnight of re-feeding with inpatients with BMIs less than 14 or rapid weight loss (approx 1kg/ week over a 3 month period with a diagnosis of AN) Carney et al<sup>43</sup>.</p> <p>A reading less than 0.32mm is extremely critical, medical intervention prior to this point is required.</p> <p>It is of note that the re-feeding syndrome can occur with oral intake in an outpatient setting<sup>30</sup>.</p>
Sodium	<p>Low sodium may mean fluid overload.</p> <p>Mild – 125mm to bottom of normal range</p> <p>Severe - &lt;125mm.</p>
Pre-albumin	<p>Pre-albumin levels taken on assessment will reflect adequacy of nutrient intake. &lt;110mg/l can be an indicator of developing the re-feeding syndrome<sup>28</sup>.</p>
Thiamine	<p>Awareness of low thiamine and Wernicke's Encephalopathy is important. This is most likely to manifest during re-feeding especially with high carbohydrate intake. Wet Beri Beri is also a possible consequence of low thiamine.</p> <p>Thiamin requires magnesium and phosphate to function in humans, as such correct magnesium and phosphate deficiencies with thiamin supplementation.</p>

Cholesterol	Elevated levels are relatively common and do not need dietary restrictions. Cholesterol levels resolve with weight gain in anorexia nervosa.
Zinc	Low zinc status can lead to 1) Decreased taste receptors and taste sensitivity 2) Thinning of hair 3) Dry skin If red meat is excluded from the diet, zinc intake is likely to be below the RDI.
Calcium	Low calcium can solely reflect a low blood albumin and does not need to be treated. Low ionized calcium is usually due to total body magnesium deficiency, as such treat the coexisting hypomagnesaemia.

**Table 6: Other medical parameters for diagnosis<sup>19</sup>**

MEDICAL PARAMETER	ASSESSMENT ISSUES
Blood pressure	Low blood pressure can indicate dehydration and will need urgent medical attention.
Congestive heart failure	Reduced ventricular mass and increased cardiovascular volume when re-feeding can lead to congestive heart failure.
QTc interval	A prolonged QTc interval can be an indicator of developing the re-feeding syndrome.
Bone density	Prolonged anorexia nervosa can lead to osteoporosis, as a result of low weight, reduced hormone levels and inadequate calcium intake. <u>Mild:</u> (osteopaenia) is T score <-1 <u>Severe:</u> (osteoporosis) T score <-2.5



# ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

**ιατρός**

**νοσηλεύτης**

**διαιτολόγος**

**Ψυχολόγος  
ή/και ψυχίατρος**

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!!!**